



Referenčni priročnik za strojno opremo

Poslovni namizni računalniki HP

Model dx5150 v ohišju majhne velikosti

Št. dela dokumenta: 373997-BA2

Februar 2005

Osnovne informacije za nadgradnjo tega modela računalnika.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informacije v tem priročniku se lahko spremenijo brez poprejšnjega obvestila.

Microsoft in Windows sta blagovni znamki družbe Microsoft Corporation v ZDA in drugih državah.

Edine garancije za HP-jeve izdelke oziroma storitve so navedene v izrecnih izjavah o jamstvu, priloženih tem izdelkom oziroma storitvam. Noben del tega dokumenta se ne sme razlagati kot dodatno jamstvo. HP ni odgovoren za tehnične ali uredniške napake ali pomanjkljivosti v tem dokumentu.

Ta dokument vsebuje zasebne informacije, ki so zaščitene z avtorskimi pravicami. Nobenega dela tega dokumenta ne smete fotokopirati, reproducirati ali prevesti v drug jezik brez poprejšnjega izrecnega pisnega dovoljenja družbe Hewlett-Packard Company.



OPOZORILO: Takole poudarjeno besedilo opozarja, da utegnete biti izpostavljeni telesnim poškodbam ali smrtni nevarnosti, če ne boste upoštevali navodil.



PREVIDNO: Takole poudarjeno besedilo opozarja, da lahko pride do poškodbe opreme oziroma izgube podatkov, če ne boste upoštevali navodil.

Referenčni priročnik za strojno opremo

Poslovni namizni računalniki HP
Model dx5150 v ohišju majhne velikosti

Prva izdaja (December 2004)

Druga izdaja (Februar 2005)

Št. dela dokumenta: 373997-BA2

1 Funkcije izdelka

Standardne konfiguracijske funkcije	1–1
Deli na sprednji strani	1–2
Deli na hrbtni strani	1–3
Deli standardne tipkovnice	1–4
Dodatna tipkovnica HP Modular Keyboard	1–5
Posebne funkcije miške	1–5
Serijska številka	1–5

2 Nadgradnje strojne opreme

Funkcije, ki olajšujejo popravila	2–1
Opozorila in varnostna priporočila	2–1
Uporaba majhnega namiznega ohišja kot ohišje ministolp	2–2
Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče	2–3
Namestitev dodatnega pomnilnika	2–5
Moduli DIMM	2–5
Pomnilniški moduli DDR-SDRAM DIMM	2–5
Vtiči za module DIMM	2–6
Namestitev razširitvene kartice	2–11
Odstranjevanje razširitvene kartice	2–14
Namestitev dodatnih pogonov	2–15
Mesta pogonov	2–16
Odstranjevanje optičnega ali disketnega pogona	2–17
Namestitev dodatnega optičnega pogona	2–19
Nadgrajevanje trdega diska	2–22
Namestitev pogona v 3,5-palčno ležišče za pogone	2–27

A Tehnični podatki

B Zamenjava baterije

C Možnosti za zaklepanje

Namestitev varnostne ključavnice C-1

D Elektrostatična razelektritev

Preprečevanje elektrostatične razelektritve D-1

Načini ozemljitve D-2

E Priporočila za uporabo računalnika, njegovo redno vzdrževanje in priprava za prevoz

Priporočila za uporabo računalnika in redno vzdrževanje E-1

Previdnostni ukrepi za optične pogone E-2

Med uporabo E-2

Čiščenje E-2

Varnost E-3

Priprava za prevoz E-3

Stvarno kazalo

Funkcije izdelka

Standardne konfiguracijske funkcije

Funkcije računalnika HP dx5150 v majhnem ohišju se lahko razlikujejo glede na model. Če želite popoln seznam strojne in programske opreme v računalniku, zaženite program Diagnostics for Windows. Navodila za uporabo programa najdete v *Priročniku za odpravljanje težav* na CD-ju *Documentation*.



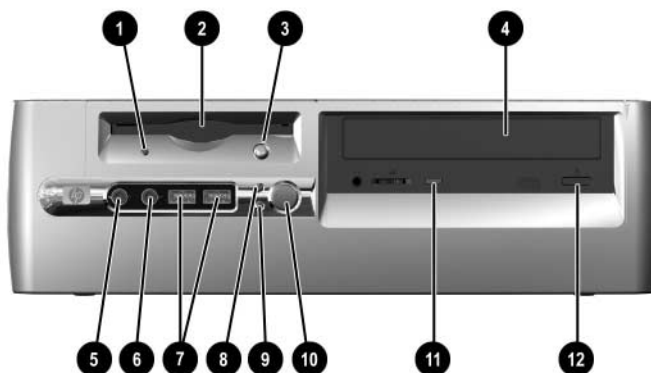
Če ga želite uporabiti v konfiguraciji mini stolp, morate pri HP-ju kupiti stojalo za ohišje stolp (št. dela 316593-001). Več informacij najdete v poglavju [«Uporaba majhnega namiznega ohišja kot ohišje ministolp»](#) v tem priročniku.



Model dx5150 v ohišju majhne oblike

Deli na sprednji strani

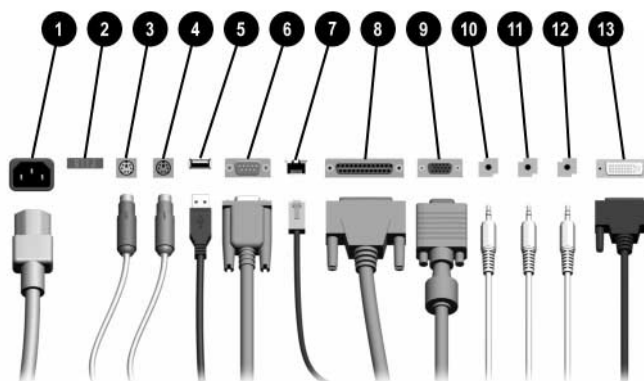
Konfiguracija pogonov se lahko razlikuje od modela do modela.



Deli na sprednji strani

❶	Lučka za dejavnost disketnega pogona (dodatnega)	❷	Vrata USB (Universal Serial Bus)
❸	Disketni pogon (dodatni)	❸	Lučka za dejavnost trdega diska
❹	Gumb za izmet diskete (na dodatnem disketnem pogonu)	❹	Lučka za napajanje
❺	Optični pogon (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW ali kombiniran pogon CD-RW/DVD)	❺	Gumb za napajanje
❻	Priključek za mikrofona	❻	Lučka za dejavnost optičnega pogona
❼	Priključek za slušalke	❼	Gumb za izmet diska v optičnem pogonu

Deli na hrbtni strani



Deli na hrbtni strani

❶	Priključek za napajalni kabel	❸	Vzporedni priključek
❷	Stikalo za izbiro napetosti	❹	Priključek za monitor
❸	Priključek PS/2 za miško	❺	Priključek za slušalke/izhodni vod
❹	Priključek PS/2 za tipkovnico	❻	Vhodni priključek za zvok
❺	Univerzalno zaporedno vodilo (USB)	❼	Priključek za mikrofona
❻	Zaporedni priključek	❻	Priključek za monitor z vmesnikom DVI-D (Digital Video Interface)
❼	Omrežni priključek RJ-45		

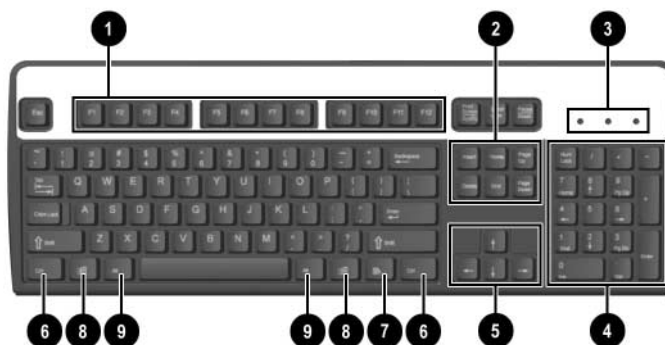


Postavitev in število priključkov se lahko razlikujeta glede na model računalnika.

Če je nameščena grafična kartica PCI, lahko hkrati uporabljate priključek na sistemski plošči in tistega na kartici, Morda boste ta to morali prej spremeniti nekatere nastavitve v programu F10 Computer Setup. Več informacij o tem najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)* na CD-ju *Documentation*.

Priključek DVI-D deluje samo z monitorji s ploskimi zasloni.

Deli standardne tipkovnice



❶ Funkcijske tipke	Za posebne funkcije, ki se razlikujejo glede na uporabljeno programsko opremo.
❷ Tipke za urejanje	Obsega naslednje tipke: Insert, Home, Page Up, Delete, End in Page Down .
❸ Lučke stanja	Označujejo stanje računalnika in nastavitev tipkovnice (Num Lock, Caps Lock, in Scroll Lock).
❹ Številске tipke	Delujejo kot številčnica žepnega računalnika.
❺ Puščične tipke	Uporabljajo se za krmarjenje po dokumentu ali spletnem mestu. Omogočajo premikanje v levo, desno, navzgor ali navzdol brez miške.
❻ Tipki Ctrl	Uporabljata se skupaj z drugo tipko, njun učinek pa je odvisen od programske opreme, ki jo uporabljate.
❼ Tipka za priročni meni*	Tako kot desna tipka miške se uporablja za odpiranje priročnih menijev v programih zbirke Microsoft Office. V drugih programih se lahko uporablja tudi za izvajanje drugih funkcij.
❽ Tipki z logotipom Windows*	Uporabljata se za odpiranje menija Start v operacijskemu sistemu Microsoft Windows. Skupaj z drugimi tipkami se uporabljata tudi za izvedbo različnih opravil.
❾ Tipki Alt	Uporabljata se skupaj z drugo tipko, njun učinek pa je odvisen od programske opreme, ki jo uporabljate.

*Te tipke so na voljo samo v določenih zemljepisnih območjih.

Dodatna tipkovnica HP Modular Keyboard

Če je kompletu računalnika priložena tipkovnica HP Modular Keyboard, najdete navodila za namestitev in druge informacije zanjo v priročniku HP Modular Keyboard User Guide na CD-ju Documentation.

Posebne funkcije miške

Večina programov podpira uporabo miške. Funkcije, dodeljene posameznim tipkam miške, se razlikujejo glede na programe, ki jih uporabljate.

Serijska številka

Vsak računalnik ima svojo serijsko številko. Imejte jo pri roki, ko se za pomoč obrnete na podporo uporabnikom.



Mesto serijske številke

Nadgradnje strojne opreme

Funkcije, ki olajšujejo popravila

Računalnik ima več funkcij, ki olajšujejo nadgrajevanje in popravila. Za večino namestitvenih postopkov, opisanih v tem poglavju, ne potrebujete orodja.

Opozorila in varnostna priporočila

Pred nadgrajevanjem računalnika skrbno preberite vsa ustrezna navodila, previdnostne ukrepe in opozorila v tem priročniku.



OPOZORILO: Da bi zmanjšali možnost poškodb zaradi električnega udara ali vročih površin, iztaknite napajalni kabel iz vtičnice in počakajte, da se notranji deli ohladijo, preden se jih dotikate.



OPOZORILO: Da bi zmanjšali možnost električnega udara, požara ali poškodb opreme, v vtiče omrežne kartice ne priključujte telekomunikacijskih oziroma telefonskih kablov.



PREVIDNO: Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne opreme. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Če želite več informacij o preprečevanju elektrostatične razelektritve, glejte [Dodatek D, «Elektrostatična razelektritve»](#) v tem priročniku.



PREVIDNO: Preden odstranite pokrov za dostop do notranjosti računalnika, se prepričajte, ali je računalnik izklopljen in da napajalni kabel ni priključen na električno vtičnico.

Uporaba majhnega namiznega ohišja kot ohišje ministolp

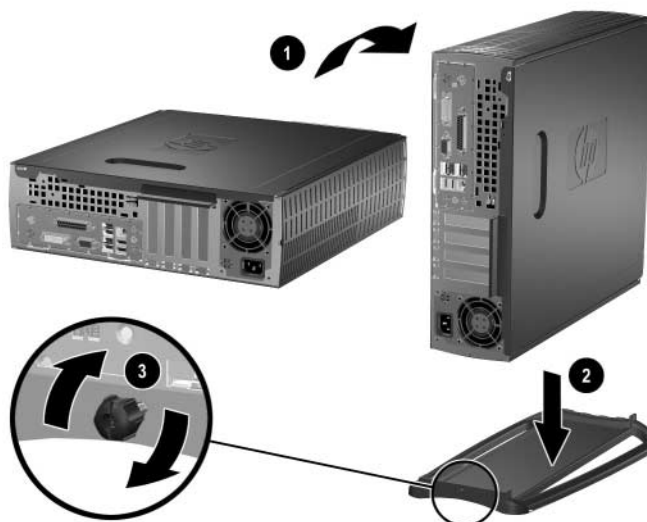
Osebni računalnik v majhnem ohišju lahko uporabljate bodisi kot ministolp bodisi kot namizni računalnik. Če ga želite uporabiti v namizni konfiguraciji, morate pri HP-ju kupiti stojalo za ohišje stolp (št. dela 316593-001).



PREVIDNO: Če računalnik uporabljate v namizni konfiguraciji, poskrbite da bo na vsaki strani vsaj 10,2 cm neoviranega prostora.

Stojalo namestite takole:

1. Računalnik postavite pokonci **1** in poravnajte luknjo na spodnji strani računalnika z jezičkom in vijakom v stojalu **2**.
2. Privijte vijak, da računalnik pritrdite v stojalo **3**. Tako bo računalnik stabilnejši, pretok zraka skozenj pa pravilnejši.



Namestitev stojala za ohišje stolp

Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče

Odstranjevanje pokrova računalnika:

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in računalnika, nato pa še iz vseh zunanjih naprav.

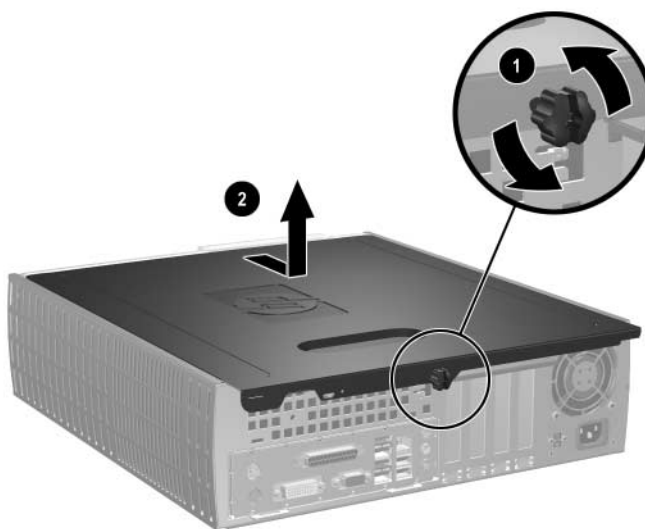


PREVIDNO: Preden odstranite pokrov računalnika, izklopite računalnik in iztaknite napajalni kabel iz električne vtičnice.



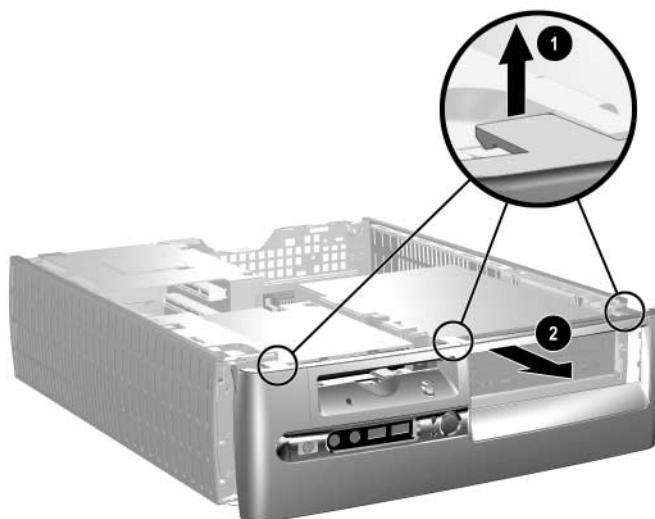
Preden odstranite pokrov računalnika in začnete nameščati strojno opremo, računalnik prevrnite in položite na stran, tako da bo pokrov obrnjen navzgor.

3. Popustite vijak na hrbtni strani računalnika ❶, nato pa pokrov potisnite proti hrbtni strani ❷ in ga privzdignite.



Odstranjevanje pokrova računalnika

4. Sprednjo okrasno ploščo odstranite tako, da jezičke za pritrditev na zgornji strani ❶ previdno povlečete navzgor, nato pa ploščo ❷ potegnete z ohišja.



Odstranjevanje sprednje okrasne plošče

Ko boste želeli znova sestaviti računalnik, opisani postopek izvedite v obratnem vrstnem redu.



Pritisnite navzdol in hkrati znova namestite pokrov za dostop. Več informacij je na nalepki na notranji strani pokrova.



Sprednjo okrasno ploščo znova namestite tako, da najprej vstavite jezička na spodnji strani in ploščo potisnete naprej, da se trije jezički na njeni zgornji strani zaskočijo.

Namestitev dodatnega pomnilnika

Računalnik je tovarniško opremljen s pomnilnikom DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous dynamic random access memory) v modulih DIMM (dual inline memory module).

Moduli DIMM

V pomnilniške vtiče na sistemski plošči lahko vstavite največ štiri standardne pomnilniške module DIMM. V teh vtičih je tovarniško vgrajen vsaj en modul DIMM. Če želite največjo mogočo količino pomnilnika, lahko na sistemsko ploščo namestite do 8 GB pomnilnika (1-gigabitna tehnologija), konfiguriranega v visoko zmogljivem dvokanalnem načinu.



Največja količina pomnilnika je lahko omejena z zmogljivostjo operacijskega sistema.

Pomnilniški moduli DDR-SDRAM DIMM

Če sistem podpira module DDR-SDRAM DIMM, morajo biti ti takšni, kot je opisano v nadaljevanju, sicer ne bo deloval pravilno:

- standardni s 184 stiki;
- brez medpomnilnika in skladni s PC3200 400 MHz;
- 2,5-voltni DIMM DDR-SDRAM.

Moduli DDR-SDRAM DIMM morajo tudi:

- podpirati zakasnitev CAS (CAS latency) 3 (CL = 3);
- vsebovati obvezne informacije JEDEC SPD.

Računalnik poleg tega podpira še:

- 128-, 256- in 512 in enomegabitno pomnilniško tehnologijo brez ECC;
- tako enostranske kot dvostranske module DIMM;
- module DIMM, sestavljene s pomnilnikom x8 in x16 DDR (moduli, sestavljeni s pomnilnikom x4 SDRAM, niso podprti).



Če namestite nepodprte module DIMM, se sistem ne bo zagnal.

Vtiči za module DIMM

Sistem bo samodejno deloval v enokanalnem načinu ali v zmogljivejšem dvokanalnem načinu, odvisno od tega, kako sta nameščena modula DIMM.

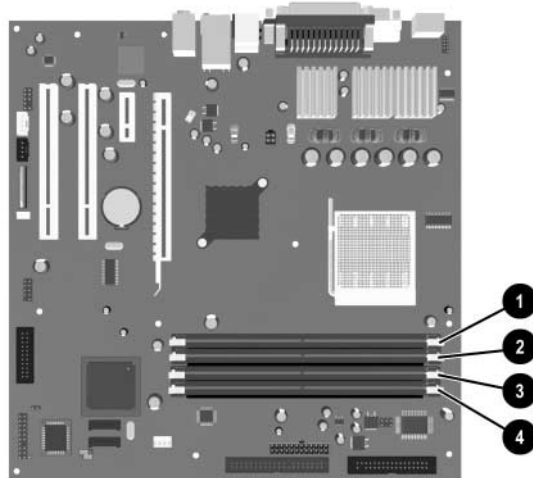
- V enokanalnem načinu pomnilnik vedno najprej vstavite v vtič XMM1. Če dodate še en pomnilniški modul DIMM drugačne velikosti od prvega, ga namestite v vtič XMM3, sicer sistem ne bo deloval.



V enokanalnem načinu je največja hitrost delovanja določena z najpočasnejšim modulom DIMM v sistemu. Če sta na sistemski plošči nameščena modul DIMM hitrosti 266 MHz in modul hitrosti 333 MHz, bo sistem deloval pri nižji hitrosti t. j. 266 MHz.

-
- V dvokanalnem načinu morajo biti moduli DIMM enaki. Če module vstavljate v samo dva vtiča za module DIMM, morate uporabiti enaka modula in ju vstaviti v črna vtiča XMM1 in XMM2. Če module vstavljate v vse štiri vtiče za module DIMM, morate uporabiti bodisi enake module DIMM v vseh vtičih bodisi enake pare modulov v vsakem paru vtičev – črnima XMM1 in XMM2 ter modrima XMM3 in XMM4, sicer sistem ne bo deloval.

Na sistemski plošči so štiri vtiči za pomnilniške module DIMM (za vsak kanal dva). Označeni so XMM1, XMM2, XMM3 in XMM4. Vtiča XMM1 in XMM3 delujeta v pomnilniškem kanalu A, vtiča XMM2 in XMM4 pa v pomnilniškem kanalu B.



Mesta vtičev za pomnilniške module DIMM

Del	Opis	Barva vtiča
❶	Vtič za modul DIMM XMM1, kanal A	Črna
❷	vtič za modul DIMM XMM2, kanal B	Črna
❸	vtič za modul DIMM XMM1, kanal A	Modra
❹	Vtič za modul DIMM XMM4, kanal B	Modra

Namestitev modulov DDR-SDRAM DIMM



PREVIDNO: Vtiči za pomnilniške module v računalniku imajo zlate kovinske stike. Pri nadgradnji pomnilnika je pomembno, da uporabite pomnilniške module z zlatimi kovinskimi stiki, ker lahko sicer zaradi nezdružljivih kovin pride do korozije in oksidacije stikov.



PREVIDNO: Statična elektrika utegne poškodovati elektronske dele računalnika ali dodatne razširitvene kartice. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta). Če vas zanima več o tem, preberite [Dodatek D, «Elektrostatična razelektritev»](#).



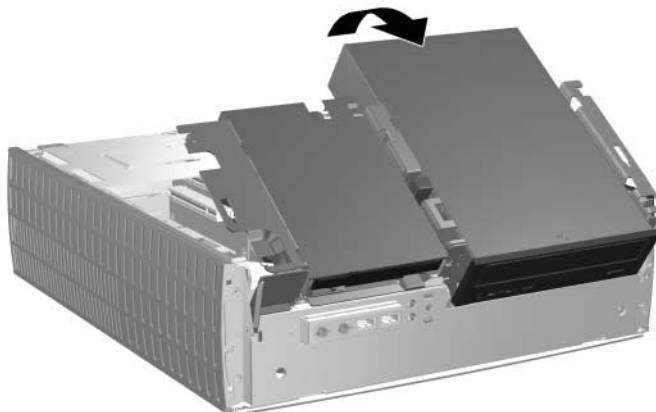
PREVIDNO: Bodite previdni, da se pri ravnanju s pomnilniškimi moduli ne dotaknete kovinskih stikov, ker lahko tako modul poškodujete.

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
 2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
 3. Odstranite pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo. Glejte [«Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče»](#).
-



PREVIDNO: Preden premaknete ležišče, preverite položaj vseh kablov in žic.

4. Obrnite ležišče za preprost dostop v pokončen položaj.



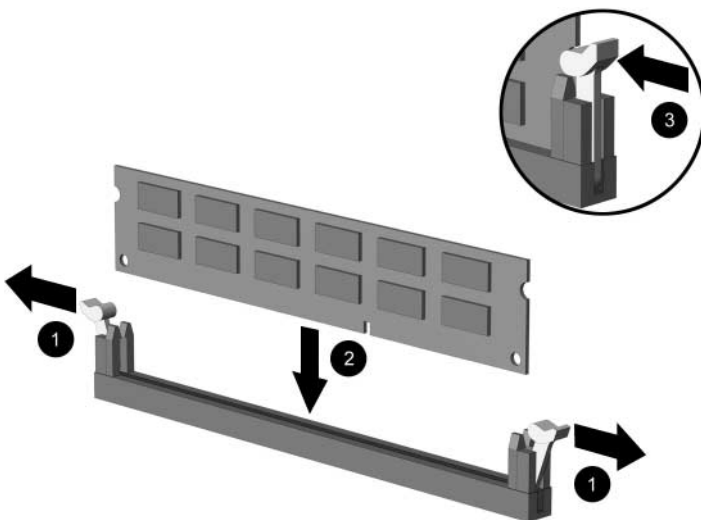
Obračanje ležišča za pogone

5. Poiščite vtiče za pomnilniške module.



OPOZORILO: Ne dotikajte se vročih površin v računalniku, dokler se ne ohladijo, sicer se utegnete poškodovati.

6. Odprite oba zaklepa vtiča za pomnilniški modul ❶ in vstavite modul v vtič ❷.



Vstavljanje pomnilniškega modula DIMM



Pomnilniški modul lahko namestite samo na en način. Zarezo na modulu poravnajte z jezičkom v vtiču.



Če je vtiču XMM1 tovarniško nameščen pomnilniški modul DIMM in dodajate še enega, priporočamo, da v vtič XMM2 namestite popolnoma enakega. Če pomnilnik nameščate v vse štiri vtiče, uporabite enake module v vseh, sicer računalnik ne bo deloval v dvokanalnem načinu.

7. Potisnite modul v vtič in se prepričajte, da je vstavljen do konca in da je v pravilnem položaju. Zaprite zaklepa ❸.
8. Ponovite postopek od 6. do 7. koraka za vse dodatne module, ki jih želite namestiti.
9. Ležišče obrnite v prvotni položaj. Bodite previdni, da ne preščipnete kablov.
10. Znova namestite sprednjo okrasno ploščo in pokrov računalnika. Računalnik bo, ko ga naslednjič zaženete, samodejno zaznal dodani pomnilnik.

Namestitev razširitvene kartice

V računalniku so štiri razširitvena mesta PCI. V vsako lahko vstavite razširitveno kartico PCI ali PCI Express polovične višine in dolžine do 16,764 cm (6,6 palca).

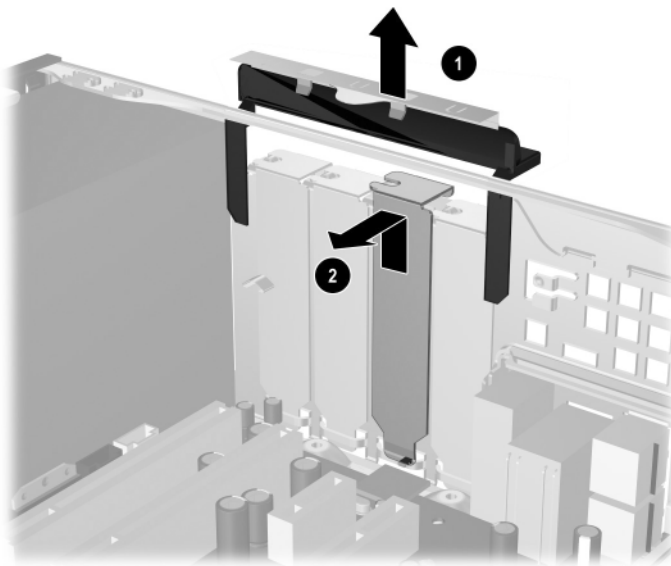


V vsako razširitveno mesto lahko namestite razširitveno kartico PCI ali PCI Express x1, x4, x8 ali x16.

Nameščanje razširitvene kartice:

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov na desni strani računalnika. Glejte [«Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče»](#).
4. Poiščite razširitveno mesto, v katero želite namestiti razširitveno kartico.

5. Sprostite zaklep pokrova razširitvenega mesta ❶ tako, da ga povlečete navzgor.
6. Odstranite pokrov razširitvenega mesta, tako da potisnete navzgor in povlečete proti notranji strani ohišja ❷.

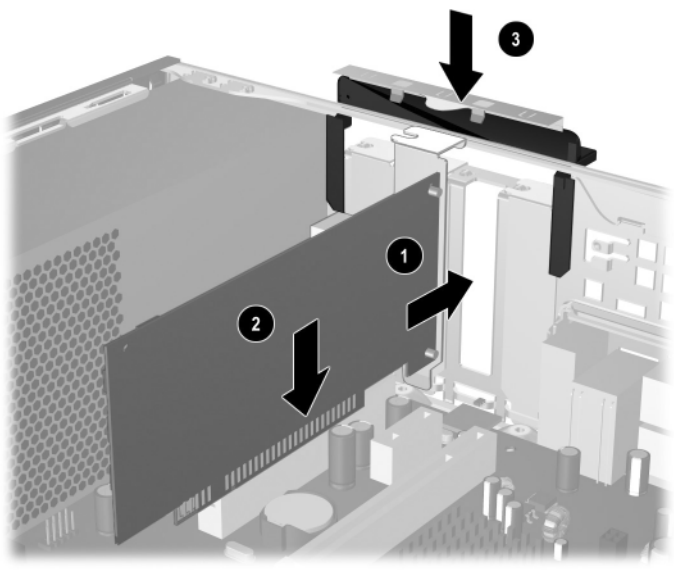


Odstranjevanje pokrova razširitvenega mesta

7. Namestite razširitveno kartico tako, da jo previdno postavite pod zaklep pokrova razširitvenega mesta ❶ in jo potisnete v priključek ❷. Poskrbite, da bo kartica pravilno vstavljena v priključku.



Bodite previdni, da se s kartico ne dotaknete drugih delov.



Namestitev razširitvene kartice

8. Potisnite pokrov razširitvenega mesta navzdol ❸, da zaklenete razširitveno kartico.
9. Če stare razširitvene kartice *ne* zamenjujete z novo, namestite pokrov za razširitveno režo. Vstavite kovinski pokrov razširitvenega mesta v odprto razširitveno mesto in potisnite zaklep navzdol, da ga pritrdite.



PREVIDNO: Po odstranitvi razširitvene kartice, jo morate zamenjati z drugo ali pa odprto razširitveno mesto pokriti (s kovinskim pokrovom ali kosom lepilnega traku), sicer hlajenje notranjih delov ne bo pravilno.

Odstranjevanje razširitvene kartice

Odstranjevanje razširitvene kartice:

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika. Glejte [«Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče»](#).
4. Sprostite zaklep na hrbtni strani računalnika, s katerim so pritrjeni pokrovi razširitvenih mest PCI, tako da zaklep povlečete navzgor.
5. Previdno premikajte kartico naprej in nazaj, dokler ne izskoči iz reže. Povlecite jo naravnost navzgor, iz ohišja računalnika. Bodite previdni, da se s kartico ne dotaknete drugih delov.
6. Kartico shranite v antistatično embalažo.
7. Če ne nameravate vstaviti nove razširitvene kartice, namestite zaščitni pokrov za razširitveno mesto.
8. Potisnite zaklep pokrova razširitvenega mesta navzdol, da zaklenete razširitveno kartico in razširitveno mesto.



PREVIDNO: V vseh razširitvenih mestih na hrbtni strani računalnika morajo biti nameščene kartice oziroma morajo biti pokrita z zaščitnim pokrovom, sicer bo med delovanjem računalnika moteno hlajenje notranjih delov.

Namestitev dodatnih pogonov

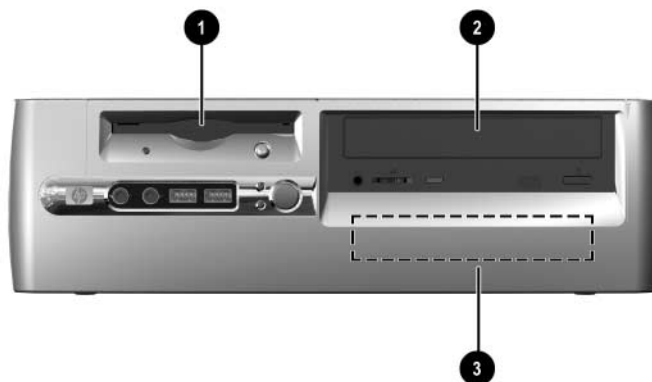
Računalnik ima dve zunanji ležišči za pogone. Pri namestitvi dodatnih pogonov namestite vodilne vijake tako, da bo pogon pravilno poravnan v kletki za pogone. Dodatne vodilne vijake (štirje standardni vijaki 6-32 in štirje vijaki M3) najdete na spodnji strani ohišja pod sprednjo okrasno ploščo. Za trdi disk uporabite standardne vijake 6-32, za vse druge pogone pa vijake M3. Tovarniško priloženi metrski vijaki M3 so črne barve, ostali pa srebrni.



PREVIDNO: Da bi se izognili izgubi podatkov in poškodbam računalnika ali diska, upoštevajte naslednje:

- Če nameščate ali odstranjujete trdi disk, pravilno zaustavite operacijski sistem in nato izklopite računalnik. Ne odstranjujte trdih diskov, kadar je računalnik vklopljen ali v načinu mirovanja.
- Preden primete trdi disk, se razelektRITE. Pri ravnanju z diskom se ne dotikajte priključka. Če želite več informacij o preprečevanju poškodb elektronskih naprav zaradi elektrostatične razelektRITve, preberite [Dodatek D, «Elektrostatična razelektRitev»](#).
- S pogonom ravnajte previdno; pazite, da vam ne pade na tla.
- Pogona ne vstavljajte na silo.
- Trdi disk ne sme priti v stik s tekočinami ali z napravami, ki proizvajajo elektromagnetna polja, kot so monitorji in zvočniki. Ne izpostavljajte ga previsoki ali prenizki temperaturi.
- Če morate pogon poslati po pošti, uporabite oblazinjeno ovojnico ali drugačno vrsto ovojnice oziroma paketa, ki nudi ustrezno zaščito. Ovojnico oziroma paket označite z napisom «Lomljivo. Ravnajte previdno».

Mesta pogonov



Mesta pogonov v namiznem ohišju

-
- ❶ 3,5-palčno ležišče za pogone (prikazan je 1,44-MB disketni pogon)*
 - ❷ 5,25-palčno ležišče za dodatne pogone
 - ❸ 3,5-palčno notranje ležišče za standardne trde diske
-

*Če je v računalniku nameščen 1,44-MB disketni pogon, bo nameščen, kot je prikazano na sliki. Če je v računalniku prazno 3,5-palčno ležišče za pogone, bo v njem nameščen zaščitni pokrov. Če v tem razširitvenem mestu ni pogona, lahko pozneje vanj namestite 3,5-palčno napravo, kot je disketni pogon, trdi disk ali pogon Zip). Za namestitev 3,5-palčnih naprav (razen disketnega pogona ali trdega diska) potrebujete okrasno ploščo za 3,5-palčne naprave, ki jo morate posebej naročiti (št. dela 316008-001).

Če želite ugotoviti vrsto, velikost in zmogljivost naprav za shranjevanje, vgrajenih v računalnik, zaženite program Computer Setup. Več informacij najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)*.

Odstranjevanje optičnega ali disketnega pogona



PREVIDNO: Preden iz računalnika odstranite pogon, vzemite iz njega vse izmenljive medije.



Optični pogon je pogon CD-ROM, CD-RW ali DVD-ROM.

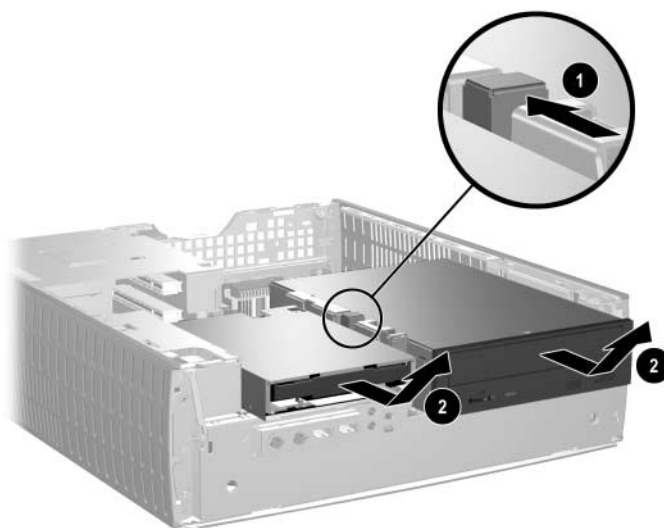
1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo. Glejte [«Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče»](#).
4. Ležišče za preprost dostop dvignite v pokončen položaj.
5. Iztaknite signalni in napajalni kabel pogona ter kabel za zvok. Drugi konec kabla za zvok naj ostane priključen na priključek za zvok na sistemski plošči.



Samo pri sistemih Linux bo na optični pogon priključen zvočni kabel.

6. Ležišče obrnite v prvotni položaj.

7. Zaklep za sprostitvev pogona ❶ potisnite proti hrbtni strani ohišja in ga pridržite.
8. Pogon ❷ potisnite proti sprednjemu delu kletke za pogone in ga povlecite iz računalnika.



Odstranjevanje optičnega ali disketnega pogona

Če želite pogon namestiti nazaj v računalnik, izvedite postopek v obratnem vrstnem redu.



Kadar zamenjujete pogon, novega pritrdite s štirimi vijaki starega pogona. Ti vijaki nadomestijo vodila za pogon.

Namestitev dodatnega optičnega pogona

Namestitev dodatnega optičnega pogona:

1. Če je v računalniku že nameščen optični pogon, ga odstranite.
2. V spodnji odprtini na obeh straneh pogona pritrdite dva vodilna vijaka.



PREVIDNO: Uporabite samo vijaka dolžine 3/16 palca ali 5 mm. Daljši vijaki lahko poškodujejo notranje dele računalnika.

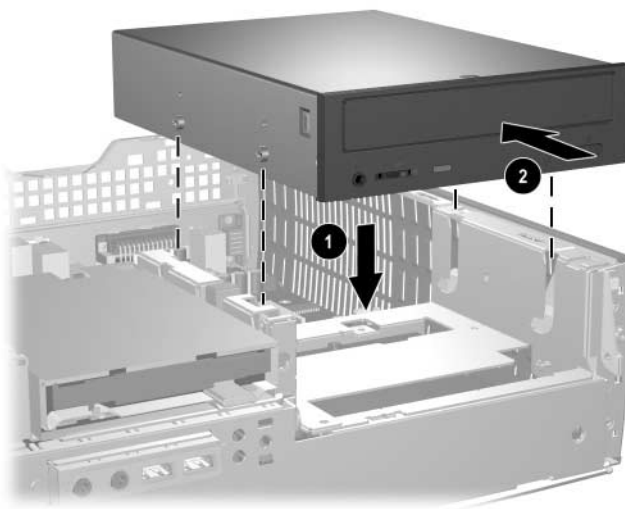


Kadar zamenjujete pogon, novega pritrdite s štirimi vijaki starega pogona. Ti vijaki nadomestijo vodila za pogon.



Pritrditev vodilnih vijakov na optični pogon

3. Vodilne vijake na pogonu postavite v reže v obliki črke J v ležišču za pogone ❶. Nato pogon potisnite proti hrbtni strani računalnika ❷.

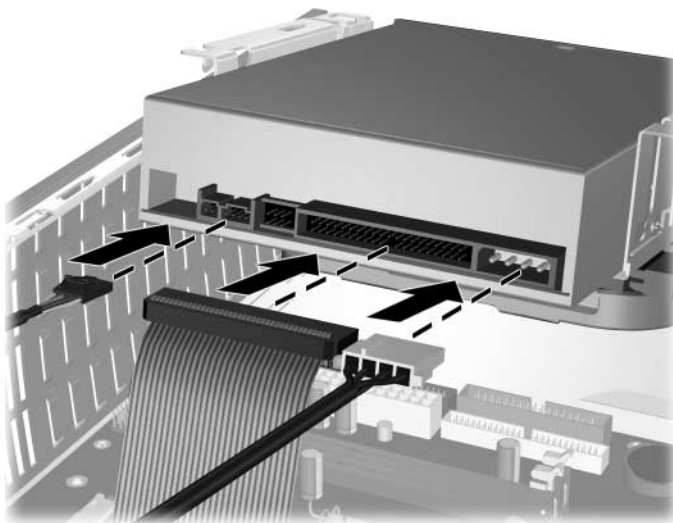


Nameščanje optičnega pogona



Pri namestitvi pogona se zaklep za sprostitev pogona samodejno zaskoči.

4. Dvignite ležišče za pogone v pokončen položaj ter ploščati kabel in kabel za zvok priključite na sistemsko ploščo.



Priključevanje ploščatega kabla in kabla za zvok

5. Napajalni kabel, ploščati kabel in kabel za zvok priključite na priključke na hrbtni strani optičnega pogona.



Zvočni kabel mora biti priključen na optični pogon samo pri sistemih Linux.

6. Ležišče obrnite v prvotni položaj. Bodite previdni, da ne preščipnete kablov.
7. Znova namestite sprednjo okrasno ploščo in pokrov računalnika.

Računalnik samodejno prepozna novi pogon in se ustrezno konfigurira.



PREVIDNO: Pri servisiranju računalnika bodite previdni, saj morate pri vnovičnem sestavljanju kable namestiti na pravilna mesta, sicer lahko pride do okvar.

Nadgrajevanje trdega diska

Odstranjevanje in vstavljanje trdega diska



V tem računalniku so lahko nameščeni samo trdi diski z vmesnikom (SATA) (serial advanced technology attachment).

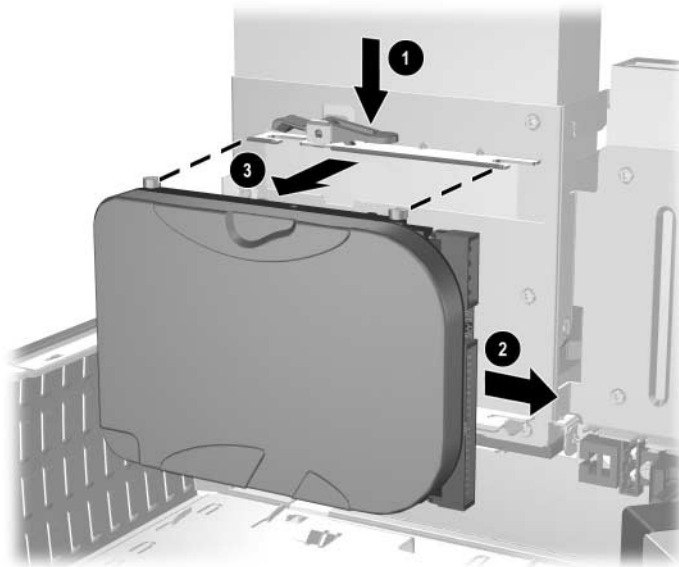


Preden odstranite trdi disk, ga varnostno kopirajte, tako da boste lahko podatke obnovili na novega.

Tovarniško nameščen 3,5-palčni trdi disk je na desni strani računalnika. Odstranite in zamenjate ga takole:

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo. Glejte [«Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče»](#).
4. Ležišče za preprost dostop dvignite v pokončen položaj.
5. Napajalni in podatkovni kabel pogona odklopite z njegove hrbtne strani.

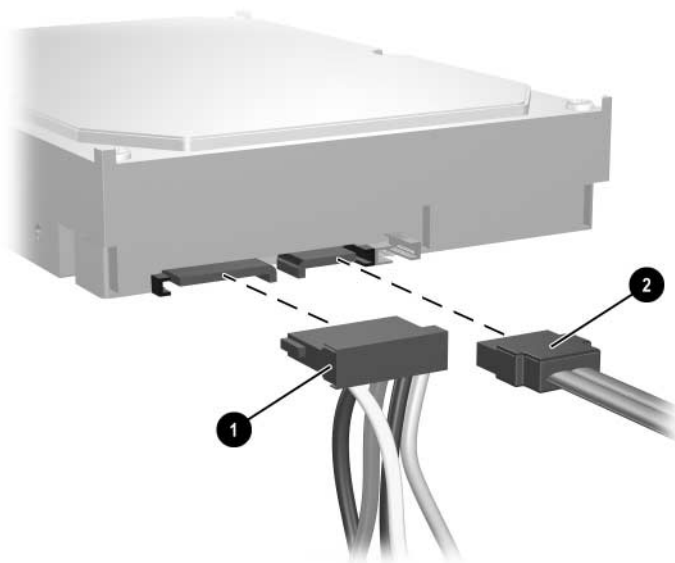
6. Pritisnite in pridržite zaklep za sprostitvev pogona ❶.
7. Pogon potisnite proti desni strani ležišča ❷ in ga nato izvlecite iz njega ❸.



Odstranjevanje trdega diska

8. Če želite trdi disk znova namestiti v računalnik, izvedite postopek v obratnem vrstnem redu.

9. Napajalni kabel ❶ in podatkovni kabel ❷ priključite na trdi disk.

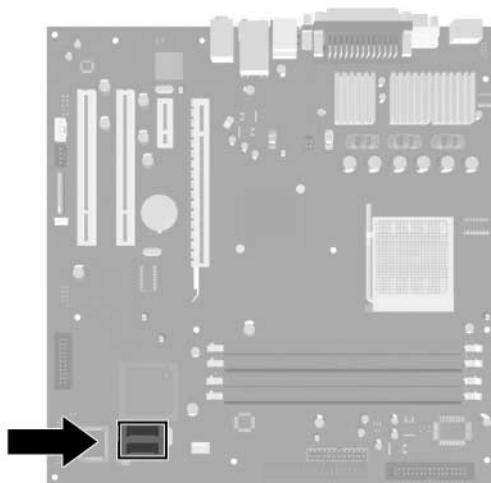


Priključevanje podatkovnega in napajalnega kabla

10. Drugi konec kablov priključite na ustrezen priključek na sistemski plošči.



Če ima vaš računalnik samo en trdi disk, ga morate najprej priključiti na priključek z oznako 0, da se izognete težavam z učinkovitostjo delovanja trdega diska.



Mesta priključkov za trdi disk



Kadar zamenjujete trdi disk, novega pritrdite s štirimi vijaki starega pogona. Ti vijaki nadomestijo vodila za pogon. Za odstranitev in vnovično namestitev vodilnih vijakov boste potrebovali izvijač Torx T-15.



Če ste zamenjali primarni trdi disk, vstavite CD *Restore Plus!* v pogon, da obnovite operacijski sistem, gonilnike in/ali programske aplikacije, ki so bile tovarniško nameščene v računalniku. Upoštevajte navodila v priročniku, ki ste ga dobili s CD-jem *Restore Plus!*. Ko se postopek obnove konča, znova namestite datoteke, ki ste jih varnostno kopirali pred zamenjavo trdega diska.

Konfiguriranje trdega diska SATA

Ko namestite trdi disk SATA, v programu Computer Setup omogočite ustrezen krmilnik.

1. Vklopite ali znova zaženite računalnik. Če uporabljate Microsoft Windows, kliknite **Start > Shut Down** (Zaustavitev sistema) > **Restart** (Ponovni zagon).
2. Takoj, ko se računalnik vklopi, pritisnite in pridržite tipko **F10**, da se zažene program Computer Setup.



Če tipke **F10** ne pritisnete v ustreznem trenutku, boste morali računalnik ponovno zagnati ter nato spet pritisniti in pridržati tipko **F10**.

3. S puščičnimi tipkami izberite **Integrated Peripherals** in pritisnite Enter.
4. S puščičnimi tipkami izberite **South OnChip PCI Device** in pritisnite Enter.
5. S puščičnimi tipkami izberite **Onboard Chip SATA** in pritisnite Enter.
6. S puščičnimi tipkami izberite **SATA Disabled, IDE Controller** (non-RAID) ali **RAID Controller**.
7. Pritisnite **F10**, da shranite CMOS in končate program Computer Setup.

Če ste izbrali krmilnik RAID, morate pripraviti in konfigurirati komplete RAID.

1. Vklopite ali znova zaženite računalnik. Če uporabljate Microsoft Windows, kliknite **Start > Shut Down** (Zaustavitev sistema) > **Restart** (Ponovni zagon).
2. Ko vas računalnik pozove, pritisnite **Ctrl+S** ali **F4**, da zaženete orodje za polja RAID.

Sledite navodilom za pripravo kompletov polja RAID. Podrobnejše informacije najdete v priročniku za namestitev polj RAID na spletnem mestu <http://www.hp.com> v razdelku s podporo in gonilniki za dx5150.

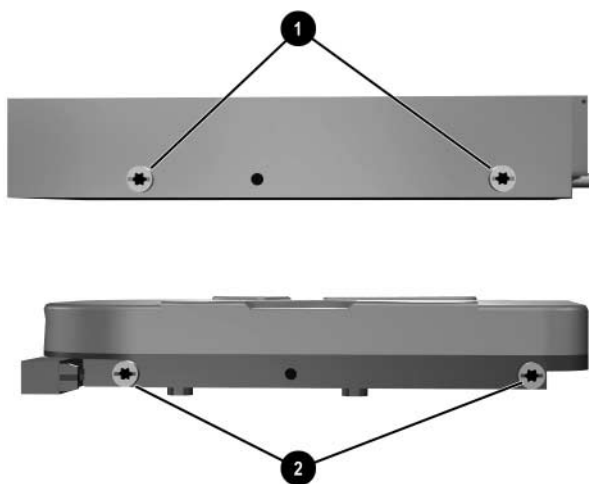
Namestitev pogona v 3,5-palčno ležišče za pogone

Glede na konfiguracijo računalnika je 3,5-palčno ležišče za pogone na levi strani računalnika prazno ali pa je v njem disketni pogon. Vrsta okrasne plošče, nameščene na ležišče, se razlikuje glede na tovarniško konfiguracijo računalnika.

Če v računalniku ni bil nameščen dodaten disketni pogon, lahko vanj namestite 3,5-palčno napravo, kot je disketni pogon ali trdi disk.



Vrsta okrasne plošče, ki jo boste potrebovali, se razlikuje glede na vrsto naprave, ki jo nameravate namestiti. Če nameščate disketni pogon, potrebujete posebno okrasno ploščo zanj (št. dela 316002-001). Če nameščate trdi disk, potrebujete okrasno ploščo št. 316006-001. Za namestitev 3,5-palčnih naprav (razen disketnega pogona ali trdega diska) potrebujete okrasno ploščo za 3,5-palčne naprave, ki jo morate posebej naročiti (št. dela 316008-001). Za ustrezno okrasno ploščo se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP.



Mesta vodilnih vijakov



Razdalja med vodilnimi vijaki na 3,5-palčnem disketnem pogonu ❶ je manjša kot pri trdem disku ❷.

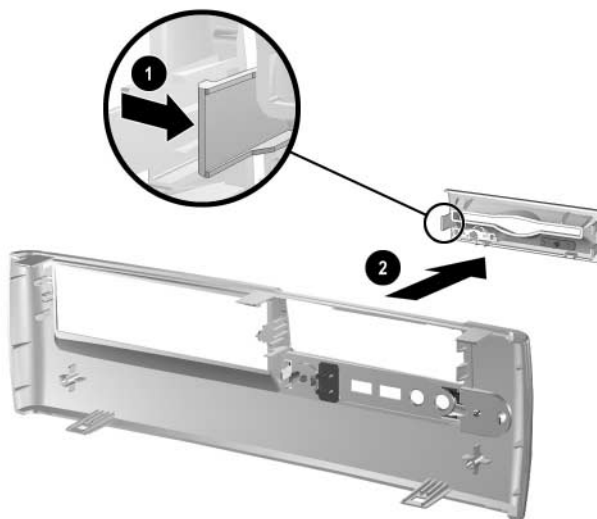
Pogon namestite v ležišče takole:

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave.
2. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav.
3. Odstranite pokrov računalnika in sprednjo okrasno ploščo. Glejte [«Odstranjevanje pokrova računalnika in sprednje okrasne plošče»](#).

4. Zaščitni pokrov disketnega pogona odstranite tako, da jeziček potisnete navznoter ❶ in pokrov ❷ povlečete proč od sprednje okrasne plošče.



Vrsta okrasne plošče se razlikuje glede na konfiguracijo računalnika.

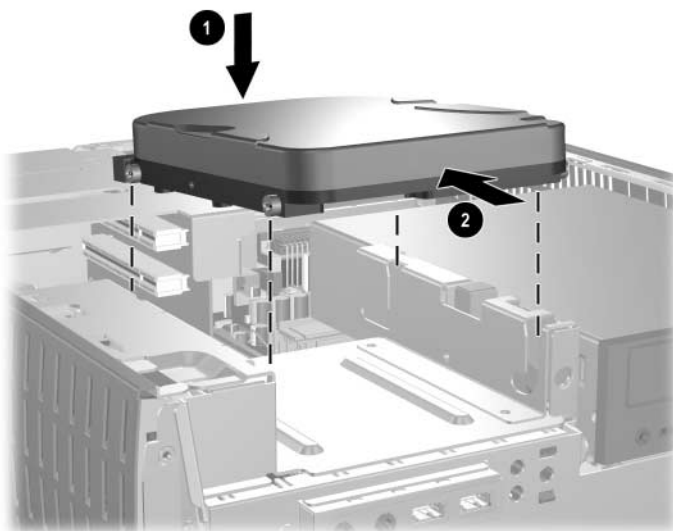


Odstranjevanje zaščitnega pokrova disketnega pogona

5. Vijaka na hrbtni strani trdega diska vstavite ❶ v zadnji rež v obliki črke J. Pogon ❷ potiskajte proti zadnjemu delu kletke za pogone, dokler nista sprednja vijaka poravnana s sprednjima režama v obliki črke J. Nagnite sprednji del pogona in ga potisnite globoko v odprtino, da se zaskoči.



Če znova nameščate disketni pogon, bodo vodilni vijaki (sprednja in zadnja) poravnani z režami v obliki črke J. Vodilne vijake vstavite v reže v obliki črke J in potisnite pogon proti zadnji strani kletke, da se zaskoči.

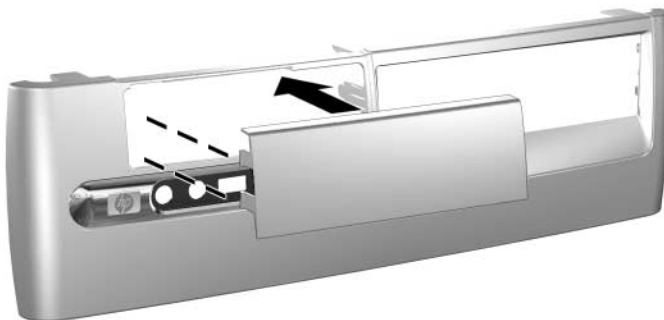


Namestitev trdega diska v 3,5-palčno ležišče za pogone

6. Namestite ustrezno okrasno ploščo.



Vrsta okrasne plošče, ki jo boste potrebovali, se razlikuje glede na vrsto naprave, ki jo nameščate. Če nameščate disketni pogon, potrebujete posebno okrasno ploščo zanj (št. dela 316002-001). Če nameščate trdi disk, boste morali namestiti tudi okrasno ploščo št. 316006-001, kot je prikazano na spodnji sliki. Za namestitev 3,5-palčnih naprav (razen disketnega pogona ali trdega diska) potrebujete okrasno ploščo za 3,5-palčne naprave, ki jo morate posebej naročiti (št. dela 316008-001). Za ustrezno okrasno ploščo se obrnite na pooblaščenega prodajalca ali serviserja izdelkov HP.



Nameščanje okrasne plošče

7. Priključite napajalne in podatkovne kable.
8. Znova namestite sprednjo okrasno ploščo in pokrov računalnika.

Tehnični podatki



PREVIDNO: Če računalnik uporabljate v namizni konfiguraciji, poskrbite da bo na vsaki strani vsaj 10,2 cm neoviranega prostora.

Model HP dx5150 v majhnem ohišju

Mere namiznega ohišja

Višina	3,95 palca	10,3 cm
Širina	13,3 palca	33,78 cm
Globina	15,1 palca	38,35 cm

Približna teža

21 lb	9,53 kg
-------	---------

Temperaturni obseg

Med delovanjem	50 do 95 °F	10 do 35 °C
Pri izklopljenem računalniku	-22 do 140 °F	-30 do 60 °C

Relativna vlaga (nekondenzirajoča)

Med delovanjem	10 – 90 %	10 – 90 %
Pri izklopljenem računalniku (največ 38,7 °C WBGT)	5 – 95 %	5 – 95 %

Največja nadmorska višina (brez izenačenja tlaka)

Med delovanjem	10.000 čevljev	3.048 m
Pri izklopljenem računalniku	30.000 čevljev	9.144 m



Največja delovna temperatura se zniža za 1,0° C na vsakih 300 m (1.000 čevljev) do 3.000 m (10.000 čevljev) nadmorske višine; računalnika ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi. Največja hitrost spreminjanja je 10°C/uro. Zgornja meja je lahko tudi nižja, odvisno od vrste in števila nameščenih dodatnih naprav.

Model HP dx5150 v majhnem ohišju (se nadaljuje)**Oddana toplota**

Največja	971 BTU/uro	245 kg-kal/uro
Običajna (računalnik je nedejaven)	256 BTU/uro	65 kg-kal/uro

Nastavitev stikala za izbiro vhodne napetosti

Napajalnik	115 V	230 V
Obseg delovne napetosti	90 – 132 V	180 – 264 V
Obseg nazivne napetosti	100 – 127 V	200 – 240 V
Nazivna frekvenca	47 – 63 Hz	47 – 63 Hz



Ta sistem uporablja napajalnik z aktivnim popravljanjem napetost, kadar se uporablja v načinu 230 V. Tako ustreza zahtevam oznake CE za uporabo v državah Evropske skupnosti.

Izhodna moč	200 W	200 W
Nazivni vhodni tok (največji)	6 A pri 115 V	3 A pri 230 V

Zamenjava baterije

Računalnik ima baterijo, ki napaja uro stvarnega časa. Staro baterijo nadomestite s takšno, kakršna je bila že nameščena v računalniku. V računalnik je vgrajena 3-voltna litijeva baterija v obliki kovanca.



Življenjsko dobo litijeve baterije lahko podaljšate, če računalnik priključite v električno omrežje, saj se baterija uporablja samo takrat, kadar računalnik NI priključen vanj.



OPOZORILO: Računalnik vsebuje litij-mangansko dioksidno baterijo.

Če z njo ne ravnate pravilno, obstaja nevarnost požara in opeklin.

Da bi zmanjšali nevarnost poškodb:

- Baterije ne skušajte znova napolniti.
- Baterije ne izpostavljajte temperaturam, višjim od 60 °C (140 °F).
- Baterije ne razstavljajte, ne drobite in ne luknjajte, bodite previdni, da ne pride do kratkega stika med zunanjimi kontakti, ter je ne odlagajte v ogenj ali vodo.
- Baterijo zamenjajte samo s HP-jevim rezervnim delom, namenjenim temu izdelku.



PREVIDNO: Pomembno je, da pred zamenjavo baterije naredite varnostno kopijo nastavitv CMOS-a. Ko baterijo odstranite ali zamenjate, se bo namreč vsebina CMOS-a izbrisala. Informacije o varnostnem kopiranju nastavitv CMOS-a najdete v *Priročniku za odpravljanje težav* na CD-ju *Documentation*.



Baterij in akumulatorjev ne odlagajte skupaj z gospodinjskimi odpadki. Posredujte jih v recikliranje ali na primeren odpad, kar vam omogoča javni sistem zbiranja odpadkov, ali pa jih vrnite HP-ju, pooblaščenim HP-jevim partnerjem oziroma njihovim zastopnikom.



PREVIDNO: Statična elektrika lahko poškoduje elektronske dele računalnika ali dodatne opreme. Preden začnete te postopke, se ozemljite (dotaknite se ozemljenega kovinskega predmeta).

1. Pravilno izklopite računalnik z ukazom operacijskega sistema, nato pa še vse zunanje naprave. Iztaknite napajalni kabel iz zidne vtičnice in nato iz vseh zunanjih naprav. Odstranite pokrov računalnika.
-

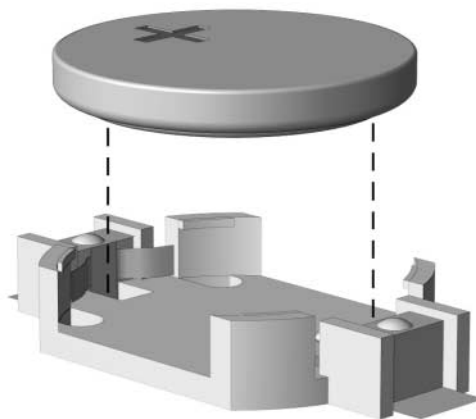


Za dostop do baterije boste morda morali odstraniti tudi kakšno razširitveno kartico.

2. Na sistemski plošči poiščite baterijo in nosilec baterije.
3. Glede na vrsto nosilca baterije na sistemski plošči upoštevajte naslednje postopke.

Vrsta 1

- a. Izvlecite baterijo iz nosilca.

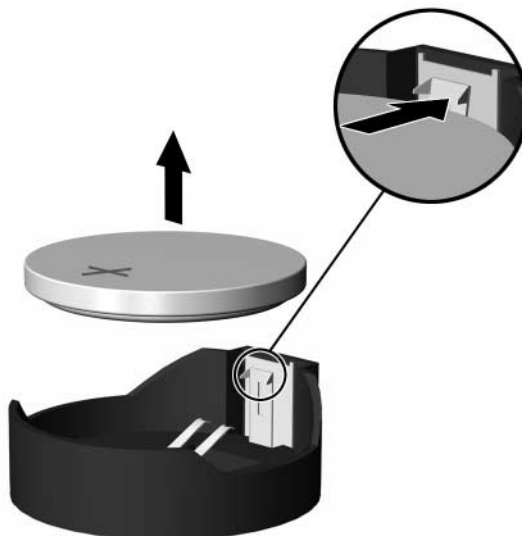


Odstranjevanje baterije v obliki kovanca (vrsta 1)

- b. Vstavite nadomestno baterijo s pozitivnim polom navzgor. Nosilec baterije jo samodejno drži v pravilnem položaju.

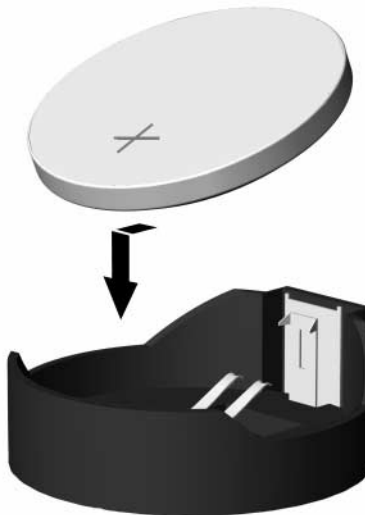
Vrsta 2

- a. Baterijo sprostite tako, da stisnete kovinsko objemko, ki sega iznad roba baterije.
- b. Ko baterija izskoči, jo izvlecite.



Odstranjevanje baterije v obliki kovanca (vrsta 2)

- c. Novo baterijo vstavite tako, da en rob potisnete pod rob nosilca, pri čemer naj bo pozitivni pol obrnjen navzgor. Drugi rob baterije potisnite navzdol, da se objemka zaskoči okoli njega.



Zamenjava baterije v obliki kovanca (vrsta 2)



Potem ko baterijo zamenjate, postopek dokončajte takole.

4. Znova pritrdite pokrov računalnika.
5. Računalnik priključite v električno omrežje in ga vklopite.
6. Datum in čas, svoja gesla in vse druge posebne sistemske nastavitve ponastavite s programom Computer Setup. Navodila najdete v *Priročniku za program Computer Setup (F10)*.

Možnosti za zaklepanje

Namestitev varnostne ključavnice

Za zaščito računalnika lahko uporabite varnostne ključavnice, prikazane spodaj in na naslednji strani.



Če kabel imate, ga namestite tako, kot je prikazano na spodnji sliki. Vstavite ga lahko tudi v drugo odprtino, prikazano spodaj.



Namestitev kabla za priklepanje



Namestitev obežanke

Elektrostatična razelektritev

Elektrostatična razelektritev s prstov ali drugih električnih prevodnikov lahko poškoduje sistemske plošče ali druge naprave, občutljive za statično elektriko. Take poškodbe lahko skrajšajo življenjsko dobo naprave.

Preprečevanje elektrostatične razelektritve

Da bi se izognili poškodbam zaradi elektrostatične razelektritve, upoštevajte naslednje previdnostne ukrepe:

- Izdelke hranite in prenašajte v embalaži, ki je zaščitena pred elektrostatično razelektritvijo, da se izognete neposrednemu stiku s telesom.
- Dele, ki so občutljivi za elektrostatično razelektritev, hranite v ustrezni embalaži, dokler ne prispejo na delovna mesta, ki so zaščitena pred elektrostatično razelektritvijo.
- Preden dele vzamete iz embalaže, jih postavite na ozemljeno površino.
- Izogibajte se dotikanja stikov priključka, vodov in vezij.
- Kadar se dotikate delov ali sklopov, občutljivih za statično elektriko, poskrbite, da boste pravilno ozemljeni.

Načini ozemljitve

Razelektrite se lahko na več načinov. Ko ravirate z deli, ki so občutljivi za statično elektriko, ali jih vgrajujete, uporabite enega ali več od naslednjih postopkov:

- Uporabite zapestni trak, ki je prek ozemljitvene žice povezan z ohišjem računalnika ali ozemljenim delovnim mestom. Zapestni trakovi so prožni trakovi z ozemljitveno žico z upornostjo najmanj 1 megaohma, ± 10 odstotkov. Trak nosite tesno ob koži, da bo ozemljitev pravilna.
- Na delovnih mestih, kjer stojite, uporabite trakove, ki se pritrdijo na peto, prste na nogi ali na ustrezno mesto na čevlju. Ko stojite na prevodnih tleh ali preprogah, nosite ozemljitveni trak na obeh nogah.
- Uporabljajte prevodna orodja.
- Ko delate zunaj delovnega mesta, uporabite komplet za delo na terenu, ki vključuje zložljivo prevodno antistatično preprogo.

Če nimate priporočljive opreme za ozemljitev, se obrnite na pooblaščenega prodajalca, distributerja ali serviserja računalnikov HP.



Če želite več informacij o statični elektriki, se obrnite na pooblaščenega prodajalca, distributerja ali serviserja računalnikov HP.

Priporočila za uporabo računalnika, njegovo redno vzdrževanje in priprava za prevoz

Priporočila za uporabo računalnika in redno vzdrževanje



PREVIDNO: Če računalnik uporabljate v namizni konfiguraciji, poskrbite da bo na vsaki strani vsaj 10,2 cm neoviranega prostora.

Upoštevajte ta priporočila za pravilno namestitev računalnika in monitorja ter skrb zanju:

- Računalnika ne izpostavljajte čezmerni vlagi, neposredni sončni svetlobi in temperaturnim skrajnostim. Če želite podrobne informacije o priporočenih obsegih temperature in vlage za svoj računalnik, pogledajte v [Dodatek A, «Tehnični podatki»](#) v tem priročniku.
- Računalnik naj stoji na trdni, ravni površini. Za sistemsko enoto in nad monitorjem naj bo vsaj 10,2 cm prostora za prezračevanje, da pretok zraka ne bo moten.
- Poskrbite, da ne bodo ovirane reže za zračenje in sesalne odprtine in omejen pretok zraka skozi računalnik. Ne postavljajte tipkovnice z iztegnjenimi nožicami neposredno pred namizno enoto, ker omejuje pretok zraka.
- Računalnika nikdar ne uporabljajte z odprtim pokrovom.
- Računalnikov ne zlagajte enega na drugega ali jih postavljajte tako blizu drug drugega, da bi se pregrevali.
- Če bo računalnik nameščen v ločenem ohišju, poskrbite, da bo prezračevanje ustrezno in prav tako upoštevajte priporočila, navedena zgoraj.

- V tipkovnico ali računalnik ne smejo priti tekočine.
- Z ničimer ne prekrivajte prezračevalnih odprtin monitorja.
- Namestite ali omogočite vse funkcije za upravljanje porabe v operacijskem sistemu ali drugi programski opremi, vključno s stanji «spanja».
- Izklopite računalnik, preden naredite karkoli od navedenega:
 - ❑ Po potrebi obrišite zunanost računalnika z mehko, vlažno krpo. Uporaba čistilnih sredstev lahko povzroči razbarvanje ali poškodbe ohišja.
 - ❑ Občasno očistite prezračevalne odprtine na vseh straneh računalnika. Prah in drugi tujki lahko odprtine zamašijo ter ovirajo kroženje zraka.

Previdnostni ukrepi za optične pogone

Pri uporabi ali čiščenju optičnega pogona upoštevajte naslednja priporočila.

Med uporabo

- Med delovanjem pogona ne premikajte. To lahko povzroči nepravilno delovanje pri branju podatkov.
- Pogona ne izpostavljajte nenadnim temperaturnim spremembam, ker lahko v notranjosti pride do kondenzacije. Če med delovanjem pogona pride do nenadne spremembe temperature, počakajte vsaj eno uro, preden ga izklopite. Če pogon uporabite takoj, lahko med branjem pride do okvar.
- Pogona ne izpostavljajte čezmerni vlagi, izjemnim temperaturam, mehanskim vibracijam ali neposredni sončni svetlobi.

Čiščenje

- Sprednjo stran očistite z mehko suho krpo ali z mehko krpo, ki ste jo rahlo navlažili z blagim čistilom. Nikdar ne razpršujte čistilnih tekočin neposredno na računalnik.
- Ne uporabljajte topil, kot sta alkohol ali benzen, saj lahko poškodujejo barvo.

Varnost

Če vam v pogon pade kakršenkoli predmet ali se vanj zlije tekočina, napajalni kabel računalnika nemudoma iztaknite iz zidne vtičnice in dajte računalnik pregledati pooblaščenemu serviserju računalnikov HP.

Priprava za prevoz

Ko se pripravljate za prevoz računalnika, upoštevajte ta priporočila:

1. Naredite varnostne kopije trdega diska na diskih PD, tračnih enotah, CD-jih ali disketah. Poskrbite, da nosilci podatkov z varnostnimi kopijami med prevozom ali shranjevanjem ne bodo izpostavljeni električnim ali magnetnim sunkom.



Trdi disk se samodejno zaklene, ko se izklopi sistemsko napajanje.

2. Iz disketnih pogonov odstranite in shranite vse diskete s programi.
3. V disketni pogon vstavite prazno disketo, da bo med prevozom zaščiten. Za to ne uporabite diskete, na katero ste shranili ali nameravate shraniti podatke.
4. Izklopite računalnik in zunanje naprave.
5. Odstranite napajalni kabel iz vtičnice in nato iz računalnika.
6. Izklopite komponente sistema in zunanje naprave iz virov napajanja in nato iz računalnika.



Pred prevozom poskrbite, da bodo vse kartice pravilno nameščene in pritrjene v svojih ležiščih.

7. Shranite komponente sistema in zunanje naprave nazaj v originalne škatle oziroma v druge škatle, v katerih bodo ustrezno zaščitene.



Če potrebujete podatke o primernih temperaturah za shranjevanje računalnika, glejte [Dodatek A](#), «[Tehnični podatki](#)» v tem priročniku.

Stvarno kazalo

3,5-palčni trdi disk
 nadgradnja 2–22
3,5-palčno ležišče za pogone 2–27

B

baterija
 v obliki kovanca (vrsta 1) B–2
 v obliki kovanca (vrsta 2) B–3
baterija v obliki kovanca
 vrsta 1 B–2
 vrsta 2 B–3
baterija, zamenjava B–1

D

DDR-SDRAM 2–5
deli
 sprednja stran 1–2
 zadnja stran 1–3
deli na hrbtni strani 1–3
deli na sprednji strani 1–2
DIMM (dual inline memory modules),
 pomnilniški moduli
 namestitev 2–8
disketni pogon
 gumb za izmet 1–2
 lučka za dejavnost 1–2
 odstranjevanje 2–17
DVI, priključek za monitor 1–3

E

elektrostatična razelektritev 2–1, D–1

G

gumb za izmet, optični pogon 1–2

K

kabel
 optični pogon 2–21
kabel za priklepanje, namestitev C–1
ključavnica C–1, C–2

M

mikrofon, priključek za 1–2, 1–3
miška
 posebne funkcije 1–5
 priključek 1–3
moduli DIMM 2–5

N

namestitev
 3,5-palčni trdi disk 2–27
 baterija v obliki kovanca (vrsta 1) B–2
 baterija v obliki kovanca (vrsta 2) B–4
 kabel za priklepanje C–1
 obešanka C–2
 optični pogon 2–19
 pomnilnik 2–5
 razširitvena kartica 2–11, 2–12, 2–13
 trdi disk 2–30
namestitev pogona 2–15
napajanje
 gumb 1–2
 lučka 1–2
 priključek za kabel 1–3
nasveti
 baterija, zamenjava B–1
nasveti za namestitev 2–15

O

obešanka, namestitev C–2
odstranite 2–29
odstranjevanje
 baterija v obliki kovanca (vrsta 1) B–2
 baterija v obliki kovanca (vrsta 2) B–3
 disketni pogon 2–17
 optični pogon 2–17
 PCI Express, razširitvena kartica 2–14
 pokrov računalnika 2–3
 pokrov razširitvenega mesta 2–12
 sprednja okrasna plošča 2–4
 trdi disk 2–23
 zaščitni pokrov 2–29
odstranjevanje pokrova 2–3
optični pogon
 gumb za izmet 1–2
 lučka za dejavnost 1–2
 namestitev 2–19
 odstranjevanje 2–17
 priključevanje kablov 2–21

P

PCI, kartica
 Glejte razširitvena kartica
pogoni, mesta 2–16
pokrov razširitvenega mesta 2–12
pomnilnik
 določanje 2–10
 dvokanalni način 2–6
 mesto vtičev 2–6
 namestitev 2–5
 tehnični podatki 2–5
prevoz, priprava za E–3
priključek za monitor 1–3
priključek za slušalke 1–2
priključek za slušalke/izhodni vod 1–3
priključki za zvok 1–3

R

računalnik
 prevoz, priprava za E–3
 priporočila za uporabo E–1
RAID, konfiguracija 2–26
razširitvena kartica
 PCI Express 2–14
razširitvene kartice, namestitev
 2–11, 2–12, 2–13
RJ-45, priključek 1–3

S

SATA
 Glejte trdi disk
serijska številka, mesto 1–5
sprednja okrasna plošča, odstranjevanje 2–4

T

tipkovnica 1–4
 vrata 1–3
trdi disk
 3,5-palčni 2–27
 konfiguracija 2–26
 lučka za dejavnost 1–2
 nadgradnja 2–22
 namestitev trdega diska SATA 2–30
 obnova 2–25
 odstranjevanje 2–23
 vodilni vijaki 2–28

U

USB 1–2, 1–3

V

vzporedni priključek 1–3

Z

zaklepanje, možnosti C–1
zaporedni priključek 1–3
zaščitni pokrov, odstranjevanje 2–29